

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-338882

(43)Date of publication of application : 10.12.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 17/60

(21)Application number : 10-147918

(71)Applicant : RECRUIT CO LTD
RECRUIT EIBURIKKU:KK

(22)Date of filing : 28.05.1998

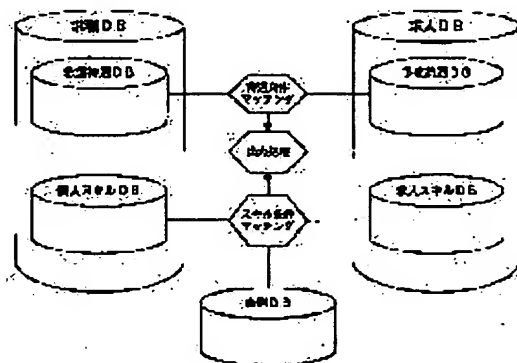
(72)Inventor : MIYAMOTO ATSUSHI
FUJIE YOSHIHIKO
AKIYAMA SUSUMU

(54) JOB OFFERING AND JOB HUNTING MEDIATING SYSTEM PROVIDED WITH CHARACTERISTIC IN INPUT GUIDE PROCESS AT THE TIME OF THE RETRIEVAL OF JOB OFFERING DATABASE BY JOB HUNTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a job offering and job hunting mediating system by which job offering items which meet what a job hunter wants are properly presented and job hunting items which meet what a job offerer wants are properly presented without requesting special knowledge for using the system to a user by devising the description forms of the job hunting item and the job offering item and also automatizing the adaptive judgement of the both items.

SOLUTION: When one or plural individual skill phrases are inputted in a mode for receiving the input of the individual skill phrase of job hunting items to be a retrieval condition, the phrases are treated as the temporary job hunting items and the job offering items are retrieved. When the job offering item adapting to the temporary job hunting items to some degree by the job offering item retrieval is found, un-inputted skill contents are presented to the job hunter during inputting as the temporary job hunting item from the job offering skill phrase aggregation of the job offering item and the job hunter is guided to proceed the input of the retrieval condition in consideration of the skill contents.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-338882

(43) 公開日 平成11年(1999)12月10日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 17/30
17/60

G 0 6 F 15/40 3 8 0 Z
15/21 Z
15/403 3 5 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-147918

(22) 出願日 平成10年(1998)5月28日

(71) 出願人 000139012

株式会社リクルート
東京都中央区銀座8丁目4番17号

(71) 出願人 598070119

株式会社リクルートエイブリック
東京都千代田区霞ヶ関3-2-5

(72) 発明者 宮本 淳

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会
社リクルート内

(72) 発明者 藤江 嘉彦

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会
社リクルート内

(74) 代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

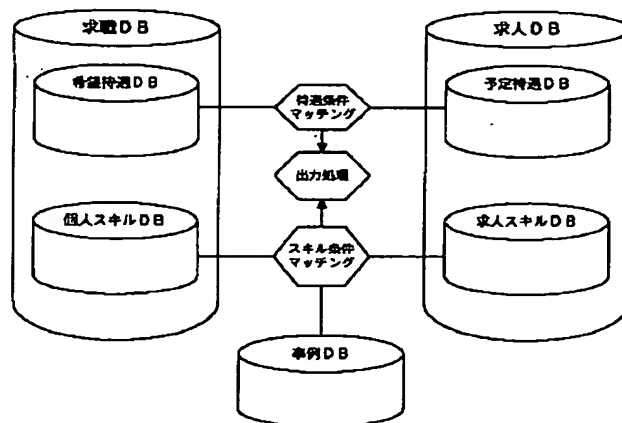
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 求職者が求人データベースを検索する際の入力案内プロセスに特徴を有する求人求職仲介システム

(57) 【要約】

【課題】 求職案件と求人案件の記述様式を工夫するとともに、求職案件と求人案件の適合判断を自動化することで、利用者にシステム利用のための特別な知識を要求することなく、求職者が希望にあった求人案件を容易に検索できる求人求職仲介システムを実現する。

【解決手段】 検索条件となる求職案件の個人スキルフレーズの入力を受け付けるモードにおいて、1個または複数の個人スキルフレーズが入力された段階で、それを暫定的な求職案件として取り扱って求人案件検索を実行する。その求人案件検索によって暫定的求職案件にある程度適合する求人案件が見つかったならば、その求人案件の求人スキルフレーズ集合の中から暫定的求職案件として未入力のスキル内容を入力中の求職者に向けて提示し、そのスキル内容も考慮して検索条件の入力を進めるように求職者に案内する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 求職者が求人データベースを検索する際の入力案内プロセスに特徴を有する求人求職仲介システムであって、つぎの事項 (11) ～ (15) により特定される。

(11) 職業的経験や素養に関する情報が一定のデータ形式をもつスキルフレーズで表現される。1つの求人案件についての採用希望事項が任意の数のスキルフレーズの集合で表現される。1つの求職案件についての個人アピ
10 ール事項が任意の数のスキルフレーズの集合で表現される。

(12) 多数の求人案件のスキルフレーズ集合を求人データベースに蓄積しておく。

(13) 1つの求職案件を表現した個人スキルフレーズ集合が検索条件として入力されたのに応動して、当該求職案件の個人スキルフレーズ集合と、求人データベースの多数の各求人案件の求人スキルフレーズ集合とを案件ごとに照合し、当該求職案件と各求人案件の適合度をそれぞれ数値化した案件適合得点を計算し（この処理を求人案件検索とする）、所定の基準以上の得点を計上した求
20 人案件をシステムにアクセスしている求職者に提示する。

(14) 検索条件となる求職案件の個人スキルフレーズの入力を受け付ける過程において、1個または複数個の個人スキルフレーズが入力された段階で、それを暫定的な求職案件として取り扱って前記の求人案件検索を実行する。

(15) その求人案件検索によって暫定的求職案件に所定の基準以上に適合する求人案件が識別されたならば、その求人案件の求人スキルフレーズ集合の中から暫定的求職案件として未入力のスキル内容を暫定的求職案件を入力した求職者に向けて提示し、新たに検索条件の入力を進めるように求職者に案内する。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の求人求職仲介システムであって、つぎの事項 (22) (23) (24) が特定事項に加わる。

(22) 適合度の高い 2 つのスキルフレーズの組み合わせ事例を事例スキルフレーズペアとし、多数の事例スキルフレーズペアを作成して事例データベースに蓄積しておく。

(23) 前記求人案件検索では、ある求職案件の個人スキルフレーズ集合と、求人データベースの多数の各求人案件の求人スキルフレーズ集合とを案件ごとに照合するのに加えて、当該求職案件と求人データベースの求人案件とを前記事例データベースの多数の事例スキルフレーズペアを介して間接的に照合し、当該求職案件と各求人案件についてそれぞれ案件適合得点を計算する。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、データベース化
50

した求人求職情報をコンピュータにより検索処理する求人求職仲介システムに関し、とくに、求職者が希望にあった求人案件を求人データベースから検索する際の入力案内プロセスの処理手順に関する。

【0002】

【従来の技術】 つぎのようなコンピュータ情報処理システムによる就職情報サービスがインターネット上で運用されている。就職希望者から収集した求職情報をWWWサーバーのデータベースに蓄積して、求人企業の担当者がクライアント・コンピュータから検索閲覧できるようにしたシステムや、企業から収集した求人情報をWWWサーバーのデータベースに蓄積して、就職希望者のクライアント・コンピュータから検索閲覧できるようにしたシステムである。この種の就職情報サービスシステムでは、利用者は、キーワード検索や分類別検索などの手法で希望に適合する案件を適当な件数にまで絞り込み、それらの内容を読むことで希望の案件を吟味することになる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 前記の求人求職情報サービスは、求人情報や求職情報のデータベースを利用者が検索するシステムであり、利用者からみた使い勝手をよくするために、分かりやすいビジュアルな画面による利用者インタフェースを開発したり、情報の記述内容や書式を工夫したり、高速で高性能な検索エンジンを開発するなど、いろんな面から改良が進んでいる。いずれにしても現行のシステムは、求人または求職のどちらかの当事者がデータベースの検索閲覧を行うのであり、検索した情報の内容を読んで、自分の希望にどのくらい適合した案件なのかを自分自身で判断することになる。しかしながら、個々の案件と自分の希望とがどんな面でどのくらい適合し、どんな面ではどのくらい不適合なのかを的確に判断することは、当事者本人にとっても簡単なことではない。

【0004】 求人と求職のマッチングを考えるにあたり、職業的なキャリアをどのように表現するのがきわめて重要である。たとえばコンピュータや通信に関わるハイテク先端技術分野における業務内容は細分化する一方である。コンピュータ応用システムと一括される概念でも、金融システムとエンジニアリングシステムでは業務内容が大きく異なり、応用分野は多岐にわたる。たとえばシステム開発と一括されるキャリア概念でも、プロジェクトリーダーとして経験を積んでいるのか、プログラミング業務が中心であったのかでその実質は大きく異なる。またプログラミングと一括されるキャリア概念でも、具体的に使用する言語の種類が重要であるし、特定の応用プログラムの活用能力を問題にする場合も多い。

【0005】 このようなキャリア概念をできるだけ具体的に・個別的に特定しようとする、求人求職情報の記述内容は多様化することになる。このことが、なれない人

にとってデータベースを簡便に有効活用できない原因にもなる。また、具体的かつ多岐にわたってキャリアが記述されていても、そのことが「ある個人のキャリアが他のどのようなキャリアに転用可能なか」という判断に直結するわけではなく、むしろ情報を読み取りにくくするという側面もある。

【0006】そこで、人材斡旋コンサルタントと呼ばれる専門家が活躍している。彼らは企業からの求人依頼と個人からの求職依頼を受けて、「この会社のこのプロジェクトにはこのキャリアのこの人が向いている」といった判断をして、求人企業と求職者を具体的に結びつける業務を行っている。これは特殊な専門職であり、きわめて高度な業務知識と人材斡旋の豊富な経験が必要とされるだけでなく、洞察力といった人間的な判断能力も求められる。

【0007】ハイテク先端技術分野の業務内容は日進月歩で細分化しているので、人材斡旋コンサルタントなどの人事の専門家にとっても、新しい業務内容に関連した新しい専門用語の意味を的確に理解し、そのような専門用語を含んで表現された求職案件と求人案件の適合性を的確に判断することは簡単なことではない。コンサルタントと呼ばれるような専門家は、日々の人材斡旋業務を遂行しながら新しい成功例や失敗例を自分自身の知識にフィードバックすることで、対象の時代的变化を知識の中に採り入れている。

【0008】この発明は前述した従来の問題点に鑑み込まれたもので、その目的は、求職案件と求人案件の記述様式を工夫して、求職案件と求人案件の適合判断を自動化するとともに、求職者が自分の希望を求職案件として情報入力する際により的確な情報入力を促すための利用支援機能を探り入れた求人求職仲介システムを提供することにある。換言すると、個人の多様な可能性を発掘し、最適な仕事と個人との出会いを創造し、多くの個人のキャリアデザインを支援することができる求人求職仲介システムを実現することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明の求人求職仲介システムは、求職者が求人データベースを検索する際の入力案内プロセスに特徴を有するもので、つぎの事項

(11) ～ (15) により特定される。

(11) 職業的経験や素養に関する情報が一定のデータ形式をもつスキルフレーズで表現される。1つの求人案件についての採用希望事項が任意の数のスキルフレーズの集合で表現される。1つの求職案件についての個人アピール事項が任意の数のスキルフレーズの集合で表現される。

(12) 多数の求人案件のスキルフレーズ集合を求人データベースに蓄積しておく。

(13) 1つの求職案件を表現した個人スキルフレーズ集合が検索条件として入力されたのに応動して、当該求職

案件の個人スキルフレーズ集合と、求人データベースの多数の各求人案件の求人スキルフレーズ集合とを案件ごとに照合し、当該求職案件と各求人案件の適合度をそれぞれ数値化した案件適合得点を計算し（この処理を求人案件検索とする）、所定の基準以上の得点を計上した求人案件をシステムにアクセスしている求職者に提示する。

(14) 検索条件となる求職案件の個人スキルフレーズの入力を受け付ける過程において、1個または複数個の個人スキルフレーズが入力された段階で、それを暫定的な求職案件として取り扱って前記の求人案件検索を実行する。

(15) その求人案件検索によって暫定的求職案件に所定の基準以上に適合する求人案件が識別されたならば、その求人案件の求人スキルフレーズ集合の中から暫定的求職案件として未入力のスキル内容を暫定的求職案件を入力した求職者に向けて提示し、新たに検索条件の入力を進めるように求職者に案内する。

【0010】また前記の各要件に加えて、つぎの事項
(22) (23) (24) により特定される事例検索システムの機能を備えることが望ましい。

(22) 適合度の高い2つのスキルフレーズの組み合わせ事例を事例スキルフレーズペアとし、多数の事例スキルフレーズペアを作成して事例データベースに蓄積しておく。

(23) 前記求人案件検索では、ある求職案件の個人スキルフレーズ集合と、求人データベースの多数の各求人案件の求人スキルフレーズ集合とを案件ごとに照合するのに加えて、当該求職案件と求人データベースの求人案件とを前記事例データベースの多数の事例スキルフレーズペアを介して間接的に照合し、当該求職案件と各求人案件についてそれぞれ案件適合得点を計算する。

【0011】

【発明の実施の形態】この発明に係わる求人求職システムは、①求職者に求人案件を提示する求人案件紹介システムと、②求人者に求職案件を提示する求職案件紹介システムのふたつの機能に分けて把握できる。求人案件紹介システム①とは、ひとつの求職案件が所定の様式でデータ表現して入力されると、その求職案件と、データベースに蓄積されている多数の求人案件とを照合して、所定の適合条件を満たすいくつかの求人案件を選出して所定の様式でデータ表現して出力するシステムである。求職案件紹介システム②とは、ひとつの求人案件が所定の様式でデータ表現して入力されると、その求人案件と、データベースに蓄積されている多数の求職案件とを照合して、所定の適合条件を満たすいくつかの求職案件を選出して所定の様式でデータ表現して出力するシステムである。この発明は求人案件紹介システム①としての情報処理機能に関するものであり、とくに、求職者が希望にあった求人案件を求人データベースから検索する際の入

力案内プロセスの処理手順に特徴を有するものである。
実施例の説明はつぎの項目に従って行う。

【0012】===目次===

1. 求人案件の表現様式と求人データベース
 - (1) 予定待遇
 - (2) 求人スキル
 - (3) 求人データベース
2. 求職案件の表現様式と求職データベース
 - (1) 希望待遇
 - (2) 個人スキル
 - (3) 求職データベース
3. スキル条件のマッチング検索（基本プロセス）
 - (1) 検索アルゴリズム
 - (2) 検索結果の出力内容
4. 入力案内プロセス
 - (1) 暫定的な求職案件と求人案件検索
 - (2) 未入力のスキルキーワードの抽出および提示
5. 待遇条件のマッチング検索
 - (1) 検索アルゴリズム
 - (2) 検索結果の出力内容

【0013】===1. 求人案件の表現様式と求人データベース===

- (1) 予定待遇

求人企業が提示する待遇条件のことであり、勤務地、給与、休日数の3つの要素からなる。個々の求人案件にはキーとしての求人IDが割り当てられ、予定待遇データは求人IDで管理される。予定待遇データの論理形式の一例を図1に示している。予定待遇データは、キーとしての求人IDと、求人企業の名称と、勤務地コードと、最低年収と、再考年収と、休日日数の各項目からなっている。

【0014】(2) 求人スキル

職業的経験や素養に関する情報を一定のデータ形式をもつ求人スキルフレーズで表現する。求人スキルフレーズは属性の異なる複数の項目からなる。各属性項目ごとに、そこに記入されるべき多数のキーワードがあらかじめ決まっていて、それらキーワード群の中から任意に選択したキーワードを記入する。求人スキルフレーズの論理形式の一例を図2に示している。ひとつの求人スキルフレーズは、キーとしてのフレーズIDと、どの求人案件についてのデータかを示す求人IDと、属性項目である対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4項目と、スキルフレーズの重要度分類で表現される。4つの属性項目の意味合いはつぎの通りである。

①対象業務

業務の目的や、作業の対象について記述する項目である。この項目に記入されるべきキーワードを図3の表に示している。この例では、多数のキーワードは3階層のツリー型の論理構造で仕分けされている。第1階層のキーワード「基本システム」の下に第2階層のキーワード

「オープンシステム」「汎用機系システム」「デバイスドライバ」「GUI」「システム移行業務」がリンクしており、この中のたとえば「デバイスドライバ」の下には第3階層のキーワード「デバイスドライバー一般」「ISDNポートドライバ」「WANミニポートドライバ」「プリンタドライバ」「磁気ディスクドライバ」がリンクしている。これらのキーワード群の中から適当なものを選んで対象業務の項目に記入する。もちろん各キーワードはコード形式で記入される。

10 ②業務領域

業務や作業あるいは行動の内容について記述する項目であり、習熟度の高低を表現したレベル概念も含む。この項目に記入されるべきキーワードとしては、たとえば「プログラミング」「システム開発全般」「プロジェクトリーダー」「教育」などがある。

③使用技術

業務遂行の手段について記述する項目であり、方法論や知識といった概念も含む。この項目に記入されるべきキーワードとしては、たとえば「汎用機」「ワークステーション」「COBOL」「UNIX」「Visual Basic」「TOEIC」「英語中級」などがある。

20

④対人スキル

対人関係における能力や企画力など、いわゆる属人的能力一般について記述する項目である。この項目に記入されるべきキーワードとしては、たとえば「営業能力」「対人折衝能力」「企画能力」「リーダーシップ」「コミュニケーション能力」などである。

30

【0015】図2(b)に示すように、ひとつの求人案件についての採用希望事項を任意の数のスキルフレーズの集合で表現する。前述のように、各スキルフレーズにはフレーズIDと求人IDをつけて管理するので、ひとつの求人案件に含まれるスキルフレーズの集合が特定できる。また、ひとつの求人案件に含まれる複数のスキルフレーズにそれぞれの重要度を設定する。重要度は、十分条件、必要条件、加点要素の3段階に分れる。十分条件とは、そのフレーズで表現されたスキル条件を満たせば求人条件に適合すると見なす条件のことである。必要条件とは、そのフレーズで表現されたスキル条件を満たすことが求人条件に適合するのに必要とされる条件のことである。加点要素とは、そのフレーズで表現されたスキル条件を満たすことが求人条件に適合する上で望ましいと判断される条件のことであって、必ずしも必要とされない条件である。

40

【0016】(3) 求人データベース

この求人求職仲介システムには求人データベースが構築されており、多数の求人案件についての予定待遇データおよび求人スキルフレーズ集合が登録されている。図4に示すように、求人データベースは、予定待遇データを集約した予定待遇データベースと、求人スキルフレーズ集合を集約した求人スキルデータベースとに論理的に分

50

れている。

【0017】===2. 求職案件の表現様式と求職データベース===

(1) 希望待遇

求職者である個人が提示する希望待遇のことであり、求人案件の予定待遇に合わせて、勤務地、給与、休日数の3つの要素からなる。希望待遇データを求職データベースに登録する場合には、各求職案件を区別するための個人IDがつく。

【0018】(2) 個人スキル

職業的経験や素養に関する求職者の個人アピール事項を一定のデータ形式をもつ個人スキルフレーズで表現する。個人スキルフレーズの表現様式は前述の求人スキルフレーズと同じであり、対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4つの属性項目からなり、各属性項目ごとに、そこに記入されるべき多数のキーワードがあらかじめ決まっていて、それらキーワード群の中から任意に選択したキーワードを記入する。このキーワード群についても前述した求人スキルフレーズの場合と同じ論理構成で同じ内容になっている。ひとつの求職案件についての個人アピール事項を任意の数の個人スキルフレーズの集合で表現する。この個人スキルフレーズ集合を求職データベースに登録する場合には、その集合に含まれる各個人スキルフレーズに、個別のフレーズIDと、共通の個人IDとがつく。

【0019】(3) 求職データベース

前述した求人案件紹介システム①としてのみ機能するのであれば、求職データベースは必要ない。前述した求職案件紹介システム②としての機能も付加する場合には、求職データベースが必要となる。この求職データベースは、前記の希望待遇データを集約して個人IDにより管理する希望待遇データベースと、求職案件ごとの個人スキルフレーズ集合を集約して個人IDとフレーズIDとにより管理する個人スキルデータベースとに論理的に分けて構築される。

【0020】===3. スキル条件のマッチング検索 (基本プロセス) ===

中核をなす求人案件紹介システム①の機能と実現手段について、そのデータ処理の流れに従って順番に説明する。たとえば、求職者が自分のパソコンを操作し、インターネットなどの通信メディアを介して求人案件紹介システム①のサーバーコンピュータにアクセスし、案内される手順に従って自分自身の求職案件を表現したデータ(希望待遇データと個人スキルフレーズ集合)をサーバーに送達する。これを受けてサーバーは、入力された求職案件と求人データベースに蓄積されている多数の求人案件とを以下のように照合し、照合結果を以下のように求職者パソコンに向けて出力する。求職案件と求人データベースの照合処理は、まず求職案件の個人スキルフレーズと求人スキルデータベースとを照合し(スキル条件

のマッチング検索)、その照合結果を反映してつぎに希望待遇データと予定待遇データとを照合する(待遇条件のマッチング検索)。

【0021】(1) 検索アルゴリズム

<<ステップ1>> 求人スキルデータベースからひとつの求人案件A(i個のスキルフレーズA1, A2, ..., Aiからなる)を選出し、求職者から提示された求職案件B(j個のスキルフレーズB1, B2, ..., Bjからなる)とを照合処理の対象とする。

10 【0022】<<ステップ2>> 1つの求人スキルフレーズAn(n=1, 2, ..., i)とj個の個人スキルフレーズB1, B2, ..., Bjとを1対1で突き合せて照合し、両フレーズについて同一属性項目(対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4項目)に記入されているキーワードの一致・不一致・類似度を判定する。その判定結果を入力として第1計算アルゴリズムによりフレーズ適合得点を計算する。第1計算アルゴリズムは、キーワードの一致度および類似度が高いほど高いフレーズ適合得点を計上する。

20 【0023】<<ステップ3>> ステップ2において、j組のスキルフレーズの組み合わせについて、それぞれのフレーズ適合得点を計算したならば、j個のフレーズ適合得点中の最高得点を求人スキルフレーズAnのフレーズ適合得点Pnとして採択する。n=1, 2, ..., iとしてi個のスキルフレーズA1, A2, ..., Aiのそれぞれについてのフレーズ適合得点P1, P2, ..., Piを求める。

30 【0024】<<ステップ4>> ステップ3で求めたi個のフレーズ適合得点P1, P2, ..., Piと、各求人スキルフレーズA1, A2, ..., Aiに設定されている前記重要度と、求人案件Aに含まれている求人スキルフレーズのフレーズ個数iとを入力とし、第2計算アルゴリズムにより求人案件Aと求職案件Bの適合度合いを数値化した案件適合得点を計算する。第2計算アルゴリズムは、ある求人スキルフレーズAxに設定されている重要度が高いほどフレーズ適合得点Pxを高く評価する。フレーズ個数iが多いほど個々のフレーズ適合得点Pxの評価を低くする。これらの重み付け評価を経たあとのフレーズ適合得点の合計値が大きいほど案件適合得点が高くなる。

40 【0025】<<ステップ5>> 求人データベースにたとえば1万個の求人案件が登録されているとする。求職者から提示された1個の求職案件Bと、データベースに登録されている1万個の求人案件のすべての組み合わせについてステップ1~4を実行し、1万個の案件適合得点を算出する。その1万個の案件適合得点の中から基準点以上の得点を計上した求人案件を選び出す。ここで選ばれる求人案件のことをスキル合格求人案件と呼ぶことにする。

50 【0026】(2) 検索結果の出力内容

前項で説明したスキル条件マッチング検索によりm個のスキル合格求人案件が抽出されたとする。そのm個の求人案件の求人IDを取得し、その求人IDをキーとして予定待遇データベースから各スキル合格求人案件についての予定待遇データをピックアップし、それら予定待遇データに記述されている給与情報を一覧的に表現して求職者コンピュータに送達する。給与情報の表現例を図4に示している。この例では最低年収相場と最高年収相場のふたつのヒストグラムで表現している。求職者はこのヒストグラムを見て、自分の希望待遇と世間の相場とを比較することができる。

【0027】===4. 入力案内プロセス===
求人データベースを検索して自分にあった求人案件を見つけようとする求職者は、利用案内情報に従って前述のように、職業的経験や素養に関する自分のアピール事項を任意の数の個人スキルフレーズにより表現する。しかし、この個人スキルフレーズ集合を適切に入力することは、一般の利用者には簡単なことだとは言い難い。そこで、この発明ではつぎのように機能するスキル入力誘導モードを設けている。一般の求職者が求人データベースの検索する場合、利用案内情報に従ってスキル入力誘導モードを選択する。

【0028】(1) 暫定的な求職案件と求人案件検索スキル入力誘導モードを選択した場合、求職者が1個または数個の個人スキルフレーズを入力した段階で、それで表現された求職案件を暫定的求職案件として取り扱い、前述の求人案件検索を実行する。つまり、1個または数個の個人スキルフレーズで表現された暫定的求職案件と求人データベースの多数の求人案件とを前記のアルゴリズムで照合し、所定の適合条件を満たす求人案件のスキルフレーズを選出する。前記の検索により暫定的求職案件とよく適合するたとえば8個の求人案件が選出されたとする。そして、8個の各求人案件がそれぞれ複数の求人スキルフレーズからなりそれらの合計フレーズ数がたとえば24個あったとする。

【0029】(2) 未入力のスキルキーワードの抽出および提示

つぎのプロセスでは、暫定的求職案件に含まれる1個または数個の個人スキルフレーズと、前記の検索で選出された24個の求人スキルフレーズとの記述内容と比較し、求人スキルフレーズに含まれているキーワードで個人スキルキーワードには含まれていないキーワードをリストアップする。ここでリストアップしたキーワードのことを未入力スキルキーワードと呼ぶことにする。前述したようにスキルキーワードは対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4つの属性項目からなり、各属性項目ごとに、そこに記入されるべき多数のキーワードがあらかじめ決まっていて、それらキーワード群の中から任意に選択したキーワードを記入することとした。前記のようにリストアップする未入力スキルキーワードは、

対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4つの属性項目に整理し、求職者が操作しているコンピュータの画面に所定の書式で表示出力する。その未入力スキルキーワードには、「あなたのスキルフレーズを記述するに際して、つぎのスキルキーワードを参考にしてください」といった主旨の案内を付記する。入力途上の求職者に提示される未入力スキルキーワードは、その人の職業的経験や素養に相応しいキーワードである確率が高いはずである。なぜなら、未入力スキルキーワードは、1個または数個の個人スキルフレーズで表現された暫定的求職案件とよく適合すると判定された求人案件の求人スキルフレーズに含まれているキーワードだからである。提示された未入力スキルキーワードを求職者が参考にすることで、自分の情報を的確に表現するにはどんなスキルキーワードが相応しいかが解り、その後のスキルフレーズ記述作業が非常にやりやすくなるし、表現内容がより適切なものになる。

【0030】このような特徴を有する本発明のシステムは、個人が主役であるべきネットワーク社会において、多くの個人がキャリアの様々な選択肢を提示され自らの最適なキャリアを自由に選択できる社会、それを支える労働市場システムを確立することに大きく貢献する。

【0031】===5. 待遇条件のマッチング検索===

(1) 検索アルゴリズム

求職者が提示した希望待遇データ（勤務地・給与・休日数）と、予定待遇データベースに登録されているたとえば1万件の予定待遇データ（勤務地・給与・休日数）とを項目ごとに比較し、希望にあった求人案件を選出する。ここで選ばれる求人案件のことを待遇合格求人案件と呼ぶことにする。

【0032】(2) 検索結果の出力内容

待遇条件マッチング検索によりk個の待遇合格求人案件が選出されたとする。また前述したように、スキル条件マッチング検索によりm個のスキル合格求人案件が選出されたとする。ここで両方の求人IDをアンド比較し、両方のマッチング検索で選出されている求人IDを選出す。ここで選出された求人案件のことを最終合格求人案件と呼ぶことにする。最終合格求人案件が決定したならば、それらの求人IDをキーとして求人データベースから該当の予定待遇データおよび求人スキルフレーズ集合をピックアップし、それらを所定の様式で表現した検索結果を求職者コンピュータに送達する。この検索結果を見ることで、求職者は、自分が提示した求職案件に適合するいくつかの求人案件の詳細を知ることになる。

【0033】===6. その他の実施形態===

図4に示すように、スキル条件のマッチング検索に事例データベースの概念を導入することが望ましい。つまり、利用者から提示された求職案件と求人案件とを直接的に照合するスキル条件マッチング検索では高い案件適

合得点を得られない場合でも、現実の人と企業の在り方からは両案件が良く適合していると判断する方が適切なことがある。そのような経験的な専門知識を集約し、前述のスキル条件マッチング検索では高得点を計上しない求職案件と求人案件とを事例データベースを介して結びつけ、事例参照マッチング検索により高い案件適合得点を与えるようにする。

【0034】

【発明の効果】この発明のシステムでは、求職者が1個または数個の個人スキルフレーズを入力した段階で、それで表現された求職案件を暫定的求職案件として取り扱って求人案件検索を実行し、その暫定的求職案件と求人データベースの多数の求人案件とを照合し、所定の適合条件を満たす求人案件のスキルフレーズを選出する。そして、選出した求人案件の求人スキルフレーズ集合の中から暫定的求職案件として未入力のスキル内容を入力中の求職者に向けて提示し、そのスキル内容も考慮して検索条件の入力を進めるように求職者に案内する。

【0035】入力途上の求職者に提示される未入力スキル内容は、その人の職業的経験や素養に相応しい内容である確率が高いはずである。なぜなら、未入力スキル内容は、1個または数個の個人スキルフレーズで表現され

た暫定的求職案件とよく適合すると判定された求人案件の求人スキルフレーズに含まれている内容だからである。

【0036】したがって、求職者が提示された未入力スキル内容を参考にすることで、自分の情報を的確に表現するにはどんなスキル内容が相応しいかが解り、その後のスキルフレーズ記述作業が非常にやりやすくなるし、表現内容がより適切なものになる。その結果、求職者は自分にあった求人案件を効果的に見つけることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例における予定待遇データの論理構成の概念図である。

【図2】この発明の一実施例における求人スキルフレーズの論理構成の概念図である。

【図3】この発明の一実施例におけるスキルフレーズの「対象業務」項目に記入すべきキーワードの一部を説明する論理構成の概念図である。

【図4】この発明の一実施例による求人求職仲介システムの中核部分のシステム構成の概略を示す概念図である。

【図1】

予定待遇データ

求人ID	企業名	勤務地コード	最低年収	最高年収	休日日数
------	-----	--------	------	------	------

【図2】

(a)

フレーズID	求人ID	対象業務	業務領域	使用技術	対人スキル	重要度
--------	------	------	------	------	-------	-----

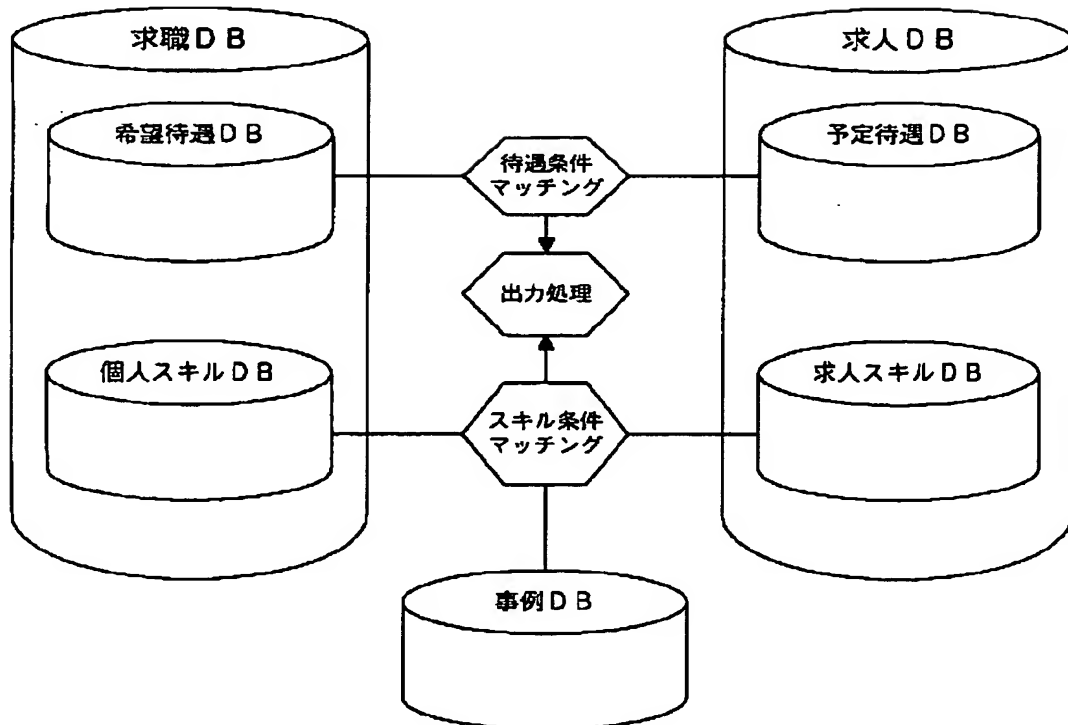
(b)

SK-810	J0-170	金融システム	プログラミング	汎用機 COBOL	積極的	十分条件
SK-811	J0-170	業務システム	システム開発 プロジェクト	UNIX C	組織掌握力	必要条件
SK-812	J0-170	RDB	システム構築	Oracle		加算要素

【図 3】

スキルワード	階層の深さ
*基本システム	1
*オープンシステム	2
オープンシステム (一般)	3
UNIXシステム	3
*汎用機系システム	2
汎用機系システム (一般)	3
汎用機運用管理システム	3
*デバイスドライバ	2
デバイスドライバ (一般)	3
ISDNポートドライバ	3
WANミニポートドライバ	3
プリンタドライバ	3
磁気ディスクドライバ	3
*GUI	2
GUI (一般)	3
X-Window	3
*システム移行業務	2
ダウンサイジング業務	3
汎用機・WS接続業務	3

【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 秋山 進
東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会
社リクルート内